

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

70

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Décembre 1905, à 1 heure

PAR

Henri COUPÉ

NOUVEAU

Procédé Mixte de Prostatectomie Totale

(Méthode périnéo-sus-pubienne)

Président : M. GUYON, professeur

Juges { *MM. DE LAPERSONNE, professeur*
MARION, agrégé
AUVRAY, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

Anatomie
Physiologie
Physique médicale
Chimie organique et Chimie minérale
Histoire naturelle médicale
Pathologie et thérapeutique générales

Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Opérations et appareils
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée

Clinique médicale

Maladies des enfants
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
Clinique des maladies des voies urinaires

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
Clinique chirurgicale infantile

M. DEBOVE.
MM.
P. POIRIER
CH. RICHET.
GARIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD
BOUCHARD
HUTINEL.
BRISSAUD.
LANNELONGUE
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
RECLUS.
POUCHET.
GILBERT.
CHANTEMESSE
BROUARDEL
DEJERINE.
ROGER.
HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.
GRANCHER.

JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND
LE DENTU.
TILLAUD.
TERRIER.
BERGER.
DE LAPERRONNE
GUYON.
BUDIN.
PINARD.
POZZI.
KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY
BALTHAZARD
BRANCA
BEZANÇON
BRINDEAU
BROCA (ANDRÉ)
CARNOT
CLAUDE
CUNEO
DEMELIN

DESGREZ
DUPRE
DUVAL
FAURE
GOSSET
GOUGET
GUIART
JEANSELME
LABBE
LANGLOIS

LAUNOIS
LEGREY
LEGUEU
LEPAGE
MACAIGNE
MAILLARD
MARION
MAUCLAIRE
MERY
MORESTIN

POTOCKI
PROUST
RENON
RICHAUD
RIEFFEL (chef
des travaux anat)
TEISSIER
THIROLOIX
VAQUEZ
WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MES PARENTS

A CEUX QUE J'AIME ET QUI M'AIMENT

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Officier de la Légion d'honneur

Membre de l'Institut

Membre de l'Académie de médecine.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CATHELIN

Chef de clinique de la Faculté de médecine

à l'hôpital Necker.

Hommage de notre reconnaissance.

Au moment de terminer nos études médicales il nous est doux de tourner vers le passé notre regard ému. Partout nous avons trouvé des encouragements auprès de maîtres éclairés, indulgents et dévoués.

Nous sommes heureux de remercier ici tous nos maîtres dans les hôpitaux et particulièrement M. le professeur Lépine à Lyon, qui dès nos débuts nous donna des principes de méthode et d'investigation scientifique ; M. le Dr Mouisset, médecin des hôpitaux de Lyon, dont l'enseignement clinique nous fut fort précieux ; M. Rochet, chirurgien en chef de l'Antiquaille, qui nous initia à l'étude des maladies des voies urinaires.

A Paris nous avons eu le bonheur de suivre les leçons de M. le professeur Guyon dont la bienveillance paternelle n'a d'égale que la haute compétence. Nous prions notre maître d'agréer l'hommage de notre vénération et de notre gratitude.

Nous tenons également à remercier M. Legueu, professeur agrégé, qui avec sollicitude nous prodigua son enseignement.

M. Cathelin, chef de clinique de la Faculté à l'hôpital Necker, a bien voulu nous aider de ses conseils éclairés et nous réserver l'honneur d'exposer son procédé. Nous l'assurons de notre inaltérable reconnaissance et de notre affection.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

NOUVEAU

Procédé combiné de Prostatectomie totale

(MÉTHODE PÉRINÉO-SUS-PUBIENNE)

AVANT-PROPOS

L'hypertrophie de la prostate est une des infirmités qui frappent avec le plus de fréquence le vieillard.

Sans vouloir faire ici un historique complet, nous ferons un exposé sommaire des différentes méthodes de traitement ; nous nous efforcerons de montrer les différents écueils que l'on a rencontrés dans cette voie et que le procédé préconisé par M. Cathelin permet d'éviter dans certains cas d'hypertrophie tout au moins.

Les différents traitements peuvent être groupés de la manière suivante :

- 1° Le cathétérisme ;
 - 2° Les opérations à distance : vasectomie, castration, etc. ;
 - 3° Le procédé de Bottini ;
 - 4° La prostatectomie.
- 1° *Cathétérisme*. — Le cathétérisme est le premier

en date. Remède palliatif, il ne saurait prétendre à constituer un traitement véritable.

Il rend néanmoins de très grands services chez certains prostatiques qui peuvent ainsi soulager leurs vessie en évitant les mauvais effets de la rétention.

Comme l'a dit notre maître, M. le professeur Guyon : « Il faut aussi prochainement que possible
« mettre terme à la distension et s'opposer aux répé-
« titions de la mise en tension... Les modifications
« subies par le rein et la vessie, du fait de la disten-
« sion et des mises en tension répétées, préparent
« un terrain à l'infection. »

Malheureusement, et malgré les règles si bien précisées par notre maître, ce procédé peut causer des complications sérieuses : fausses routes, infection urinaire, abcès, fièvre, etc.

2° *Opérations à distance.* — La chirurgie moderne, devenue plus hardie par la découverte de l'asepsie et de l'antisepsie, chercha des remèdes plus radicaux.

En 1893, Ramm (de Christiania) pratiquait pour la première fois la castration double chez deux malades et avec un plein succès.

La même année Wite, sans connaître les travaux de Ramm, eut la même inspiration.

Tous deux furent imités par de nombreux chirurgiens : en Amérique Martin, Packard, Mac Burney ; en Europe, Mansell, Moulin en Angleterre, Bereskin, Sinitzine en Russie, Mayer, Hœnel en Allemagne, Albarran en France. Les travaux de Motz et Albarran

en 1896 montrèrent la logique de cette intervention : la castration expérimentale chez les animaux causant toujours l'atrophie de la prostate.

Quels que soient ses résultats dans l'hypertrophie sénile, cette opération a l'immense inconvénient de répugner à la plupart des malades.

Le méat sus-pubien, préconisé par Poncet, ne donne pas d'aussi bons résultats fonctionnels que la prostatectomie. Il est assez difficile et assez rare de constituer au moyen des muscles grands droits un sphincter continent, et l'incontinence est toujours à craindre. Aussi ne doit-on l'employer que comme ressource ultime, dans les cas où la prostatectomie est impraticable et seulement lorsque la vessie et les reins sont infectés.

3° *Procédé de Bottini.* — Le procédé de Bottini, inspiré de celui de Mercier, consiste à creuser un canal dans la prostate. On se sert pour cela d'un cathéter porteur d'un fil de platine qu'un courant électrique peut porter au rouge et avec lequel on fait des incisions radiales sur l'urètre prostatique. Pratiqué pour la première fois par Bottini, il a eu de nombreux adeptes : Nicolich, Carlier, Desnos, et surtout Freudenberg qui en est l'ardent défenseur.

Tout récemment, au Congrès de Bruxelles, 1905, Giordano, de Venise, le préconisait dans *tous les cas*, avant la prostatectomie, le considérant comme *inoffensif*.

Le procédé de Bottini présente pourtant un double défaut : il est aveugle et quelquefois inefficace.

S'il n'est pas plus aveugle qu'un curettage, comme le dit M. Giordano, il est du moins plus minutieux. Il importe au plus haut point de bien délimiter la traversée prostatique, plus difficile à repérer que les parois d'un utérus. De plus, il est dangereux dans les cas où la vessie est infectée ; il peut ainsi causer de l'infection urinaire. Bottini accuse lui-même une mortalité de 16 0/0, ce qui est beaucoup plus que pour la prostatectomie.

Son procédé est en outre bien souvent inefficace : les récidives surviennent fréquemment et de l'avis même de ceux qui l'ont pratiqué, il ne lève pas l'obstacle à l'émission de l'urine et n'empêche nullement le développement ultérieur de la prostate.

C'est qu'en effet tous ces procédés ne s'attaquent pas directement à la cause de la rétention : l'obstacle *mécanique* constitué par la prostate hypertrophiée. Ils n'entravent pas d'une façon définitive l'évolution du mal.

On ne doit pas perdre de vue que l'hypertrophie prostatique est une tumeur capable d'accroissement, adénome bénin le plus souvent, mais qui dégénère parfois en tumeur maligne.

C'est pourquoi la prostatectomie nous paraît le seul traitement véritable de l'hypertrophie prostatique.

Historique de la prostatectomie.

I. — *Prostatectomie périnéale.*

Jusqu'ici deux procédés se trouvaient en présence : la prostatectomie périnéale, la prostatectomie hypogastrique.

La prostatectomie périnéale fut pratiquée pour la première fois par Baudet et Tédénat en 1899, à la suite des recherches de Baudet sur l'anatomie du périnée, mais non d'une façon réglée et pour un cas de carcinome.

Delagénère (du Mans) Roux, Jaboulay, firent quelques opérations isolées et partielles. Mais on peut dire que la prostatectomie périnéale date des beaux travaux de Proust qui en fit une opération réglée sur le cadavre, et d'Albarran qui le premier en donna une statistique imposante au congrès d'urologie de 1902. Elle prit dès lors une grande extension, en France avec Albarran, Legueu, Desnos, Hartmann à Paris, Rochet et Rafin à Lyon, Freudenberg, Kümmel, Klapp en Allemagne, Verhoogen en Belgique, Harrisson en Angleterre, etc.

La cause de son rapide succès vient surtout de ce qu'elle présente sur les anciens procédés d'immenses avantages :

1° Elle emploie *la voie la plus courte* pour atteindre la prostate ; d'où découle une double conséquence : l'accès en est plus facile, l'opérateur voit ce qu'il fait et *tout* ce qu'il fait ;

2° Entre le périnée et la prostate ne se trouvent pas d'organes importants ;

3° Le shock opératoire est moins intense que pour la prostatectomie hypogastrique ;

4° Le clivage de la capsule prostatique est plus facile en commençant par le bas que par le haut ;

5° *Le drainage est parfait*. Il se fait dans le sens de la pesanteur. Ce dernier point est d'autant plus important que l'urine peut être infectée : l'idéal est donc de l'évacuer au fur et à mesure de son arrivée dans la vessie.

Malgré tous ces avantages, la prostatectomie périnéale n'est pas parfaite. On peut en effet lui reprocher de créer des fistules, mais elle a cela de commun avec toutes les opérations qui ouvrent des organes de sécrétion ou d'excrétion. Leur fréquence a d'ailleurs été exagérée. Au congrès de Bruxelles, M. Albarran a présenté soixante-treize cas de prostatectomie périnéale avec seulement deux fistules.

De plus la fréquence de ces fistules tend à diminuer pour chaque chirurgien, à mesure que chacun perfectionne sa technique opératoire.

L'ablation de l'urètre membraneux a causé des fis-

tules et il est facile de le respecter. Nous montrerons plus loin que le procédé de M. Cathelin comportant l'ablation systématique de l'urètre prostatique et respectant l'urètre membraneux, semble à ce sujet préférable.

Enfin, par le périnée, il est difficile d'enlever toute la prostate. Les parties supérieures, surtout le *lobe médian*, saillant dans la vessie, sont détachées du reste de la glande et, restant près du col, font que l'opération est incomplète, partant souvent inutile. Ceux qui disent qu'on peut les amener avec le doigt par l'urètre ne sont pas à l'abri de toute critique, car pour cela il faut *déchirer* l'urètre qu'il est bien préférable d'enlever d'une façon franche.

II. — *Prostatectomie hypogastrique.*

Avant Freyer, Füller, Dittel, en 1885, avait proposé l'ablation systématique du lobe médian saillant dans la vessie.

En 1889, Mac Gill présentait à la *British medical Association* vingt-quatre observations de prostatectomie sus-pubienne, mais essentiellement incomplètes, subtotales.

Füller en Amérique fit le premier une prostatectomie suspubienne avec contre-ouverture pour le drainage au périnée.

En 1901, le *British medical Journal* publiait le procédé de Freyer inspiré de celui de Füller et que

l'on peut considérer comme le type de la prostatectomie sus-pubienne.

Cette méthode consiste essentiellement à faire une ablation systématique de la glande à travers la vessie. Le drainage est constitué par un drain de très gros calibre que l'on place verticalement dans la vessie et par lequel on pratique de fréquents lavages.

Les avantages opératoires sont incontestables. Sa rapidité lui donne une supériorité marquée sur la prostatectomie périnéale.

En outre, il est plus facile de reconnaître l'état de la vessie, la présence de lobes saillants, de calculs dans le bas-fond, etc.

La fermeture de la plaie hypogastrique est plus rapide que celle du périnée, et la fistulisation moins à craindre, quoique possible.

En revanche, il est plus difficile de trouver le bon plan de clivage par le haut que par le bas ; on risque ainsi d'enlever la prostate avec sa capsule, d'ouvrir les parois de la loge prostatique et les sinus qu'elle contient.

Mais le grief fondamental consiste dans *l'imperfection du drainage*. Quel que soit le calibre du drain, l'urine et les produits septiques n'auront aucune tendance à remonter dans ce drain, mais bien plutôt, à descendre dans la loge prostatique vidée de son contenu et à s'infiltrer dans les tissus situés autour et au-dessous.

Pourtant quelques chirurgiens en Angleterre ont

des résultats relativement bons. Harrisson accuse une mortalité de 10 0/0.

Il est vrai que dans les hôpitaux anglais la multiplicité du personnel permet une surveillance constante : des soins incessants, des lavages très fréquents assurent le drainage de la vessie.

Mais tous les soins ne sauraient suppléer un drainage normal, au point déclive, tel qu'il est réalisé par le drainage périnéal.

III. — *Procédé par voie combinée.*

L'idée de faciliter l'abord de la prostate par un double accès peut avoir été suggérée par les procédés d'hystérectomie abdominale avec drainage vaginal, mais dans les conditions parfaites d'asepsie du milieu, de l'opérateur et des instruments, il y a intérêt à ne pas mettre la cavité abdominale en communication directe avec une cavité normalement septique constituée par le vagin.

Au contraire, pour la prostatectomie, où on est dans un milieu relativement septique et, chez les vieux rétentionnistes, toujours infectés il y avait avantage à bien drainer.

Aussi les procédés de Nicoll et d'Alexander sont-ils apparus comme séduisants par leur principe et s'ils n'ont pas vécu, c'est qu'ils étaient venus avant leur heure.

1^o *Procédé de Nicoll.*

(*The Lancet*, 14 avril 1894).

En voici les principaux temps :

1. Incision large de la vessie. La muqueuse est suturée à la peau ;

2. Taille périnéale médiane. L'incision se fait entre les deux ischions. On incise dans la profondeur jusqu'au bec de la prostate, sans ouvrir l'urètre ni la vessie ;

3. La glande prostate est séparée de sa capsule au moyen d'un instrument mousse (spatule).

Pendant ce temps, un aide, introduisant *les doigts* dans la vessie par l'ouverture sus-pubienne abaisse la prostate et la refoule vers l'opérateur ;

4. La main gauche de l'opérateur est introduite dans la vessie par la plaie sus-pubienne, et refoule la prostate vers le périnée.

La main périnéale enlève alors de la prostate *tout ce que le chirurgien juge nécessaire pour dégager la vessie de toute compression et ramener le col au niveau du bas-fond. Le volume de ce qu'il faut enlever pour cela s'apprécie en manipulant entre les deux mains la masse des tissus hypertrophiés.*

Pendant toute la durée de l'opération, on ne doit pas faire à la muqueuse uréthro-vésicale d'autre ouverture que celle pratiquée au cours de la taille sus-pubienne.

Le drainage est constitué par un drain sus-pubien et une sonde urétrale.

Le chirurgien n'enlève donc *que ce qu'il juge nécessaire*, laissant même les portions saillantes dans la vessie : Nicoll déclare que dans le cas où le doigt vésical trouverait un lobe médian, il faut terminer l'opération sans en tenir compte et, dans une seconde opération, l'enlever par la taille sus-pubienne.

2° Procédé d'Alexander.

(New-York Medical Journal, 1896).

Alexander, la même année 1894 imagine son procédé. Le voici dans ses traits essentiels :

1^{re} Incision sus-pubienne moins large cependant que celle pratiquée par Nicoll, suffisante pour laisser passer deux doigts ; des fils sont placés dans la muqueuse pour maintenir la vessie contre la paroi abdominale ;

2^o Incision médiane du périnée se guidant sur le cathéter, on ouvre l'urètre *membraneux* de bout en bout, de l'extrémité postérieure du bulbe jusqu'à la pointe de la prostate ;

3^o Dissection de la prostate ;

Deux doigts de la main gauche sont dans la vessie et refoulent la prostate.

L'*index droit* décortique la glande, en commençant en arrière et sans le secours d'aucun instrument.

On suture alors la partie supérieure de la plaie. Un drain est placé dans la partie inférieure, il ne sera retiré que le quatrième jour.

Drain périnéal. — Pas de sonde à demeure. Douze jours après l'opération, on commence le cathétérisme urétral, que l'on continue jusqu'à fermeture de la plaie périnéale (cinq semaines environ).

Les procédés de Nicoll et d'Alexander n'ont pas été employés par la majorité des chirurgiens. C'est qu'ils avaient de graves imperfections.

C'est ainsi que Nicoll et Alexander faisaient une incision sus-pubienne large, qui leur servait à introduire les doigts ou la main, et à abaisser ainsi la prostate.

Cette manœuvre a pu être supprimée grâce à un instrument spécial, le désenclaveur dont on a construit différents modèles. On trouvera plus loin la description du désenclaveur de M. Cathelin.

De plus, ni Alexander ni Nicoll n'enlèvent la prostate en bloc : chaque lobe est enlevé isolément et on peut voir sur les planches ci-jointes combien fractionnées sont parfois les prostates enlevées par le procédé d'Alexander.

Alexander ouvre l'urètre, mais l'*urètre membraneux*, véritable sphincter, et par là s'expose davantage aux incontinences.

Quant au drainage, il est plus complet que celui de Nicoll puisqu'il est à la fois sus-pubien et périnéal.

Mais le drainage supérieur est inutile et a l'inconvénient de retarder la cicatrisation.

But du procédé mixte périnéo-sus-pubien.

1° *Nécessité de maintenir l'intégrité de l'urètre membraneux.* — Dans les prostatectomies périnéales, la cause primordiale des incontinenances est la lésion du sphincter membraneux ou la déchirure du col par le doigt introduit dans la brèche urétrale.

Dans ses *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, notre maître, M. le professeur Guyon, insiste sur ce point :

« Le sphincter de la portion membraneuse établit
« entre les deux portions de l'urètre une séparation
« des plus nettes, *séparation dont le chirurgien doit*
« *tenir un compte absolu...*

« Le sphincter membraneux perfectionne et com-
« plète l'appareil sphinctérien de la vessie ; il en est
« la partie la plus puissante. On peut dire, comme
« nous l'avons toujours professé dans nos conféren-
« ces, que le col du réservoir urinaire se prolonge
« jusqu'au ligament de Carcassonne. A cet égard,
« comme à tant d'autres, l'urètre postérieur n'est
« qu'une partie annexe de la vessie. »

L'urètre membraneux est la sauvegarde de nos vêtements et des convenances.

L'anatomie explique d'ailleurs cette importance physiologique. Au niveau de l'urètre prostatique, les fibres musculaires sont disséminées à la périphérie

et dans le corps de la prostate. Au contraire, ces fibres deviennent surtout abondantes au dessous de la prostate (urètre membraneux) et au-dessus (col vésical).

De là le double but de la méthode :

Laisser intact le sphincter membraneux et protéger le col de la vessie, ce que fait le doigt sus-pubien.

Après l'ablation totale de la glande prostate, le col de la vessie s'abaisse (partant le bas-fond disparaît), et le sphincter membraneux suffit à la continence ;

2° La réfection de l'urètre prostatique est beaucoup plus parfaite que celle de l'urètre membraneux. —

Au cours de la prostatectomie partielle, dans la manœuvre de décortication de l'urètre, il y a un danger à éviter : la lésion urétrale dont la cicatrisation formera un rétrécissement.

Celui-ci se produit d'autant plus facilement que l'on est dans l'urètre spongieux. Comme le fait remarquer judicieusement Rochet (1), « c'est dans les « aréoles du tissu spongieux que se déposent à leur « aise les exsudats dont la transformation fibreuse « est l'agent principal des sténoses inflammatoires.

« Ce sont aussi les mailles du tissu spongieux qui favorisent une infiltration superficielle large et étendue, en anneau ou en demi-anneau, autour de l'urètre, après les blessures de ce conduit, et créent les

1. Rochet. *Archives provinc. de chirurgie*, mai 1905.

meilleures conditions aux sténoses post-traumatiques.

Par contre, Rochet montre combien l'urètre prostatique expose peu à ce danger, parce qu'il n'est pas entouré de tissu spongieux.

« Dans l'urètre profond, le canal est entouré immédiatement de muscles qui résistent beaucoup mieux à l'infiltration de produits plastiques et qui se réparent sans cicatrices massives ou exubérantes après le traumatisme. »

Ainsi la cicatrisation de l'urètre dans le sens transversal se fait fort bien tant que l'on ne touche qu'à l'urètre prostatique. Voyons comment se fait la réfection dans le sens longitudinal.

De prime abord, il semble qu'un grand intervalle doit exister entre les deux segments urétraux après l'ablation de la masse prostatique, y compris l'urètre. Il n'en est rien.

Ainsi que le fait encore remarquer Rochet :

« La prostate une fois enlevée, la portion prostatique de l'urètre est supprimée en hauteur, pour ainsi dire, et l'orifice urétro-vésical descend naturellement au contact du bout antérieur de l'urètre. »

Enfin, récemment, Thomson Walker a montré, d'après une pièce d'autopsie, qu'il est difficile de sauver l'urètre prostatique et qu'il n'y a aucun avantage à agir ainsi ; si on le laissait intact, il serait perdu, car un tube traversant l'espace laissé vide par la prostate,

parvient difficilement à vivre (*British med. Assoc., in Medical Record*, 9 septembre 1905, p. 413).

Une sonde urétrale à demeure, introduite le troisième jour suffit à « diriger » une bonne cicatrisation.

3° *Nécessité de faire une opération totale.* — Au congrès de Bruxelles, 1905, la majorité des chirurgiens s'est déclarée en faveur de la prostatectomie totale.

Le morcellement a en effet un double inconvénient : il augmente de beaucoup la durée de l'opération et il expose à faire des prostatectomies partielles.

Ce dernier point est capital : avec les prostatectomies partielles, les hémorragies post-opératoires sont fréquentes. Elles sont au contraire très rares dans les prostatectomies totales.

De plus, il est une grande cause d'insuccès opératoires, c'est l'ablation incomplète de la masse prostatique.

Sans parler du procédé de Nicoll, volontairement partiel, il arrive fréquemment qu'avec le procédé de prostatectomie périnéale les malades ne retirent pas tout le bénéfice qu'on était en droit d'attendre. Le toucher rectal décèle une saillie glandulaire, le cathétérisme un résidu.

Ce reproche s'applique surtout à la prostatectomie périnéale ancienne et quelquefois au procédé de Fuller-Freyer, puisque Küss et Hartman ont publié le résultat d'une autopsie où après un Freyer on

trouva encore des restes de l'adénome (Soc. anat., 1905).

4° *Conception moderne de la loge prostatique (d'après Cathelin).* — Toutefois, avant de donner la technique, je voudrais résumer l'anatomie des capsules prostatiques diversement interprétées par les auteurs qui ne s'entendent pas toujours sur les termes de sous-capsulaire, et d'extra-capsulaire, ce qui peut fausser l'exactitude des descriptions, et faire présenter comme totale une opération qui ne l'est pas.



Fig. 1

Le schéma de la loge prostatique hypertrophiée (Fig. 1) comme celui représenté ici, comprend de dehors en dedans :

a) *L'aponévrose latérale à la prostate* sur les côtes, dédoublée en deux feuillets entre lesquelles sont les riches plexus veineux périprostatiques et, en arrière, *l'aponévrose prostatopéritonéale de Denonvilliers* formée aussi de deux feuillets plus ou moins coalescés ;

b) *La capsule anatomique* qui existe là, comme autour de toute glande (parotide, sous-maxillaire, etc.), et qui n'est autre qu'un très mince feuillet de tissu conjonctif refoulé ; c'est une toile ;

c) *Le tissu glandulaire proprement dit* ou tissu prostatique centrifugé par le développement de l'adénome, ce que Freyer le premier a bien montré ;

d) *L'adénome pathologique* plus ou moins développé et créant l'hypertrophie.

Une opération sous-capsulaire peut donc être, suivant les cas, sous-glandulaire ou sous-capsulaire proprement dite, ou sous-aponévrotique, et elle est totale en tant que tumeur dans le premier cas : totale en tant que glande dans le second cas ; totale en tant qu'exérèse anatomique complète dans le troisième ; ainsi, une prostatectomie a donc trois façons d'être totale :

Totale à la façon pathologique (1^{er} cas) ;

Totale à la façon anatomique macroscopique (2^e cas) ;

Totale à la façon anatomique microscopique (3^e cas).

Je laisse de côté celle qui serait totale, y compris l'aponévrose latérale, car une bonne exérèse ne doit

pas toucher à cette aponévrose sous peine d'hémorragies graves ou de grands délabrements. Même dans la carcinose prostatique, elle n'est pas à conseiller.

Tout revient donc à s'entendre sur les mots et personnellement je réserve le nom de *prostatectomie subtotale* à la méthode qui conserve des portions périurétrales même minimales de l'hypertrophie pathologique (fibrome ou adénome suivant l'idée qu'on se fait de l'hypertrophie) et de *prostatectomie totale* à la méthode qui enlève tout en bloc les deux ou les trois lobes avec l'urètre prostatique, qu'on passe sous le tissu glandulaire centrifugé ou sous la capsule anatomique.

5° *Abréger la durée.* — Enfin à l'âge des prostatiques un danger est toujours menaçant, le shock et la broncho-pneumonie.

Avec eux plus qu'avec toute autre catégorie de malades, il est nécessaire de faire une opération rapide.

A ce point de vue, on peut dire que le procédé que nous préconisons est beaucoup plus rapide que la prostatectomie périnéale ordinaire.

6° *Assurer un bon drainage.* — Nous avons vu que le plus grave inconvénient de la prostatectomie hypogastrique est le mauvais drainage.

Nous avons montré la nécessité de drainer largement l'urine au fur et à mesure de son arrivée dans la vessie.

Tels sont les quatre buts que se propose d'atteindre le procédé de prostatectomie sus-pubio-périnéale.

Procédé de Cathelin (1)

Préparation du malade. — Le malade doit être purgé l'avant-veille : la veille on lui administrera un lavement, des pilules d'opium lui seront données. Après avoir rasé le pubis, le scrotum, le périnée, un pansement humide antiseptique est appliqué jusqu'au matin de l'opération.

Au moment de l'opération, lavage minutieux de l'abdomen, des parties génitales et du périnée au savon et à l'alcool.

Position. — La position employée pour le temps périnéal *comme pour l'incision sus-pubienne* est la position sacro-verticale, employée déjà dans la prostatectomie périnéale.

Le malade, étendu sur un plan incliné, a le sacrum fortement surélevé par des coussins.

Le périnée, devenu horizontal, est distendu au maximum par la flexion des jambes sur le tronc et leur écartement. Il constitue une surface plane, regardant en haut.

1. Dr F. Cathelin, *Tribune médicale* du 23 septembre 1905 (avec 7 figures) et Congrès d'urologie, octobre 1905.

Dans l'urètre est introduit le cathéter spécial de M. Cathelin, métallique, creux, muni d'un robinet et cannelé sur la convexité. Au moyen d'une seringue de Guyon, on insuffle de l'air dans la vessie. Pendant toute la durée de l'opération ce cathéter sera maintenu sur la ligne médiane, et appliqué contre le pubis.

TEMPS OPÉRATOIRE

PREMIER TEMPS. — *Incision sus-pubienne.* — Longue de quatre travers de doigts au-dessus du pubis. La paroi abdominale est incisée jusqu'à la ligne blanche que l'on reconnaît et que l'on sectionne.

La vessie apparaît à nu quand elle est suffisamment distendue. Si le péritoine la recouvrait, il serait facile de le récliner en haut.

La vessie est ouverte au bistouri sur une longueur de 1 centimètre seulement, juste l'espace nécessaire pour permettre l'introduction du doigt.

L'écarteur vésical de M. Cathelin est mis en place : pendant toute la durée de l'opération il maintiendra la voie ouverte à l'index. Son emploi évite la fixation de la vessie par des fils suspenseurs : il abrège et simplifie.

Le tout ne demande que quelques secondes.

DEUXIÈME TEMPS. — *Taille périnéale.* — La palpation reconnaît l'espace rétro-bulbaire. C'est à ce niveau que doit porter l'incision transversale du périnée, longue de 6 centimètres et s'étendant d'un

ischion à l'autre. Elle doit être transversale sus-rectale

Incision du tissu cellulaire sous-cutané.

Section du raphé ano-bulbaire. — En se guidant sur le doigt rectal et le béniqué intra-urétral jusqu'à ce que le doigt tombe dans un espace décollable.

La manœuvre de M. Dernos permet d'éviter cette complication. Elle consiste à introduire l'index revêtu d'un protecteur en caoutchouc, dans le rectum, en sentinelle. Il renseignera toujours exactement sur la situation du rectum et évitera les blessures de cet organe.

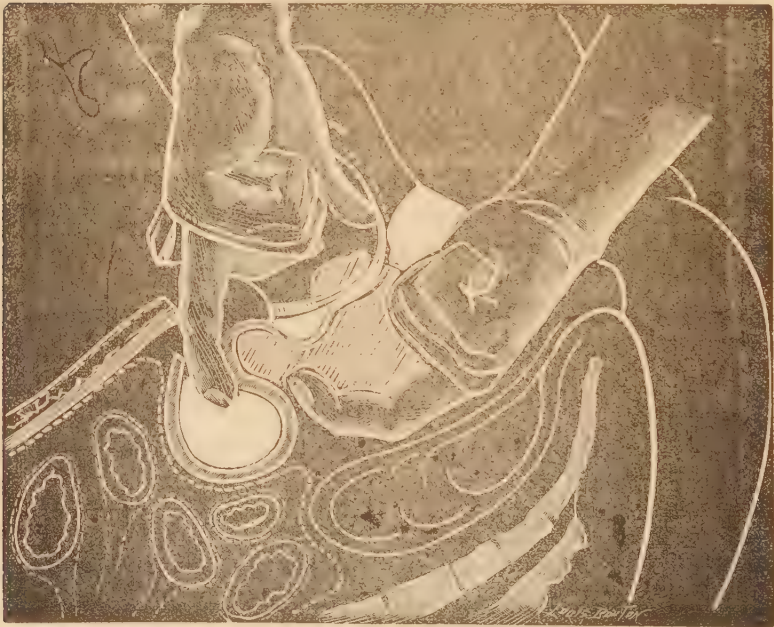


Fig. 2

L'index gauche introduit dans la vessie contrôle le clivage et protège la muqueuse.

TROISIÈME TEMPS. — *Incision de l'urètre.* — On arrive ainsi sur le bec de la prostate. Le bistouri, se guidant sur la cannelure du béniqué, incise l'urètre prostatique sur une longueur de 1 centimètre.

Par cette brèche urétrale et après avoir enlevé le béniqué cannelé, on introduit le désenclaveur dont chaque palette est appliquée sur un lobe prostatique.

QUATRIÈME TEMPS. — *Enucléation en masse.* — La sonde cannelée amorce le décollement de la capsule prostatique. A partir de ce moment, on doit proscrire bistouri et ciseaux.

L'index gauche est introduit dans la vessie par la boutonnière qui lui a été ménagée. De là il contrôlera et protégera la muqueuse vésicale.

L'index droit seul procède par le périnée au travail de la décortication, s'insinuant entre la capsule et la glande comme si « l'on décortiquait une orange ».

C'est à la partie inférieure que l'on trouve le plus facilement le bon plan de clivage, et partant que l'on s'expose moins aux hémorragies opératoires, ou à l'ablation de la loge prostatique.

Pour faciliter ce travail, le désenclaveur est d'un grand secours : grâce à lui la prostate ne fuit plus devant le doigt, au fur et à mesure de son décollement, elle est attirée vers le périnée.

Rôle de l'index gauche. — Pendant tout ce temps l'index gauche a perçu les contacts. Il s'assure que l'énucléation est bien complète.

Grâce à lui les petits lobes saillants dans la vessie, les lobes médians que la cystoscopie montre ne sauraient passer inaperçus.

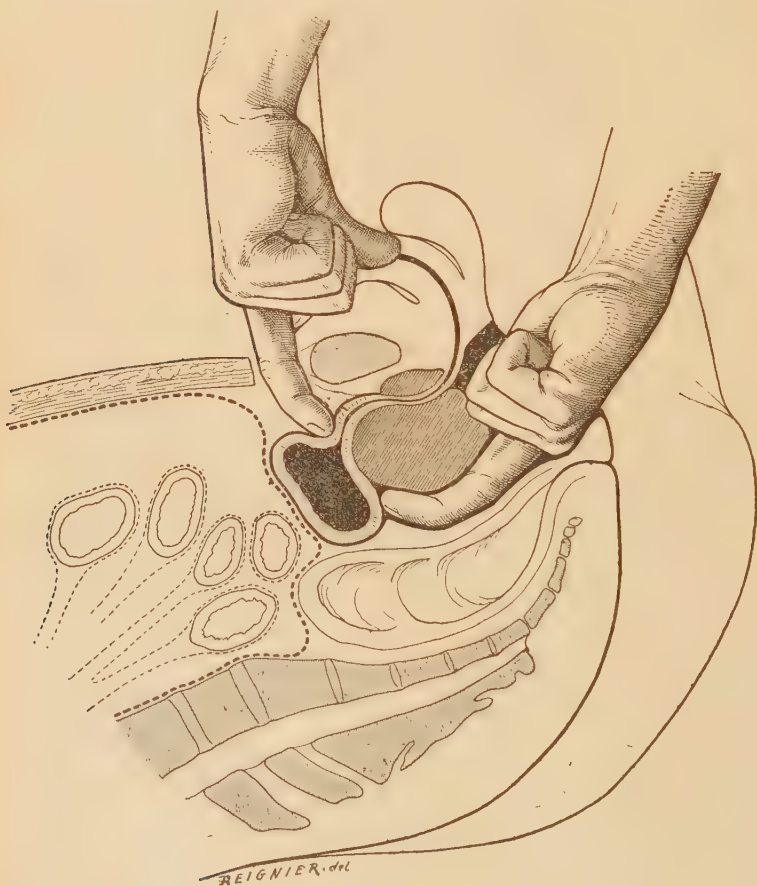


Fig. 3

L'index gauche s'assure du volume de la prostate et des parties hypertrophiées.

Ce contrôle est indispensable si l'on veut faire une énucléation complète.

Il présente sur le doigt introduit dans la brèche

urétrale un avantage marqué : libre dans la vessie, il perçoit beaucoup mieux et peut facilement explorer tout le bas-fond vésical.

De plus, il protège la muqueuse pendant que l'index droit s'insinue entre la prostate et la capsule.

Cette manœuvre est donc fort précieuse : elle abrège l'opération, la rend moins dangereuse et plus certainement complète.

A la rigueur on pourrait dans des cas rares ne pas ouvrir la vessie et faire seulement une boutonnière musculaire (V. fig.).

Petit, dans sa thèse de 1902, dit qu'il n'est pas toujours possible d'isoler la prostate de sa capsule. Avec le concours du désenclaveur et le contrôle de l'index la décortication est beaucoup plus facile et certaine.

CINQUIÈME TEMPS. — La prostate est isolée sur tout son pourtour. Elle ne tient plus que par l'urètre.

De propos délibéré on sectionne l'urètre au niveau du bec de la prostate et on enlève la prostate avec l'urètre prostatique. Nous avons montré plus haut que cette portion de l'urètre ne jouait aucun rôle important.

Par contre on maintient l'intégrité de l'urètre membraneux que l'on a respecté au cours de toute l'opération.

Le drainage est constitué par un gros drain introduit par le périnée jusque dans la vessie et bien au

col. Il est fixé à la lèvre cutanée supérieure par un fil en U.

S'il y avait un léger suintement, on ferait dans la plaie un tamponnement bien serré.

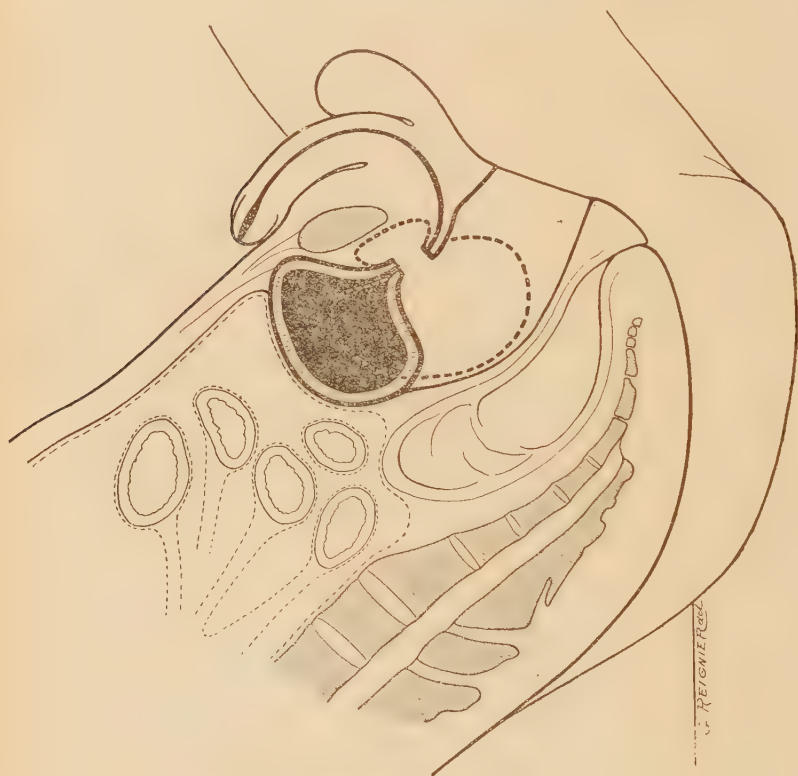


Fig. 4

La vessie après l'ablation de la prostate.

En haut, pas de drainage vésical. Une mèche dans la cavité de Retzius que l'on retirera le troisième jour, et aucune suture vésicale.

Soins consécutifs. — Deux fois par jour on fera

des lavages de la vessie par le drain périnéal avec de l'eau boriquée.

Pendant quatre ou cinq jours on administre de l'extrait d'opium pour constiper le malade.

Au bout de trois ou quatre jours on retire le drain et on place une sonde urétraie. Les lavages sont continués jusqu'à fermeture de la plaie périnéale. La guérison s'obtient en quatre ou cinq semaines.

*En quoi le procédé de Cathelin diffère de ceux
de Nicoll et Alexander.*

Le procédé de Cathelin présente de nombreuses différences avec les procédés de Nicoll et d'Alexander :

1^o Tandis que Nicoll et Alexander faisaient l'ablation par morcellement, le procédé Cathelin permet de la faire *d'un bloc* y compris l'urètre prostatique. La figure ci-après, que nous reproduisons d'après le Leau traité de Proust, montre bien cette différence.

Nous avons vu plus haut quels étaient les avantages d'une ablation totale et complète ;

2^o Intégrité de l'urètre membraneux qu'Alexander ouvre largement ; mais Nicoll n'ouvre pas l'urètre.

3^o L'incision large de la vessie est remplacée par une simple boutonnière qui se ferme d'elle-même, sans suture ;

4° Le drainage sus-pubien est devenu inutile : drainage périnéal et le troisième jour drainage urétral ;

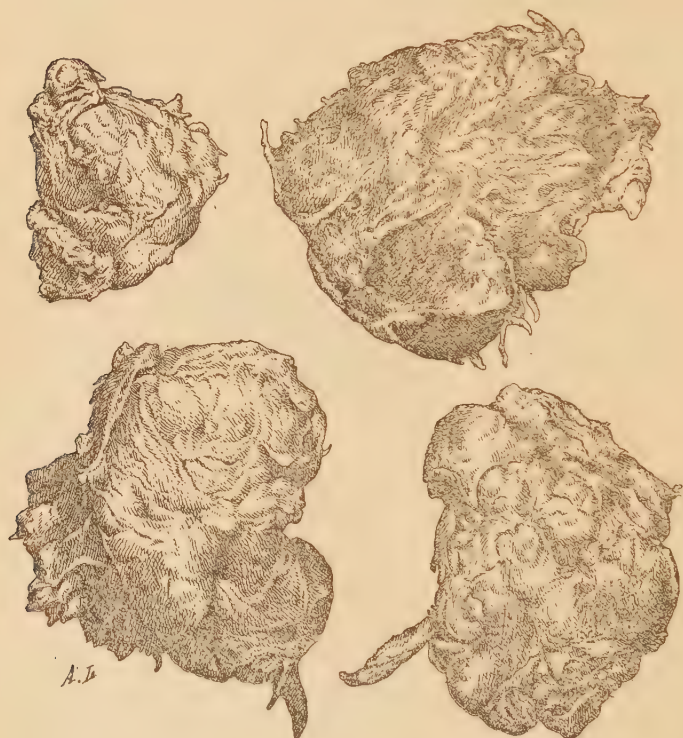


Fig. 5

Prostate enlevée par Alexander (par morcellement) (d'après Proust).

5° Enfin ils mettent le doigt dans la vessie simplement pour abaisser la prostate, alors que M. Cathelin se sert d'un désenclaveur spécial et que le doigt a seulement pour mission de protéger la vessie et de permettre une énucléation totale.

Description des instruments imaginés par M. Cathelin pour son procédé de prostatectomie totale.

Nous avons vu au cours de la description du procédé que Cathelin se sert d'instruments spéciaux. Toutefois ceux-ci ne sont pas indispensables, mais fort utiles :

1° Le *désenclaveur* s'introduit, nous l'avons vu, par la brèche prostatique. Il comprend :

a) Une tige coudée à 90° dont l'extrémité terminale mousse vient s'appliquer contre le pubis ;

b) De deux tiges latérales, ayant même courbure, mais mobiles autour de leur axe longitudinal. Elles peuvent décrire un arc de 140°.

Les extrémités sont aplaties en cuiller, mousses, de façon à ne pas blesser la muqueuse vésicale. Chaque cuiller vient s'appliquer sur un lobe latéral de la prostate.

Deux glissières à cornes situées à l'autre extrémité du désenclaveur permettent de fixer les *cuillers* dans leur position d'écartement (analogues aux glissières du diviseur Cathelin).

Deux tenons métalliques empêchent les cuillers de tourner à plus de 140°.

Ainsi construit cet appareil présente les avantages suivants :

1° Il agit sur les portions latérales de la prostate ;



Fig. 6

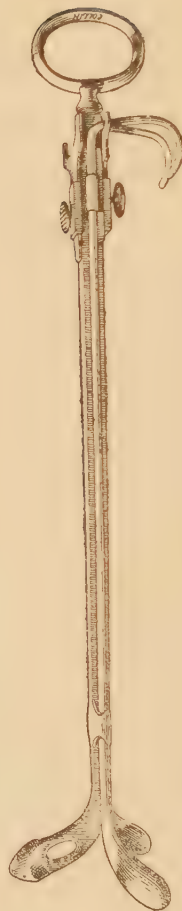


Fig. 7

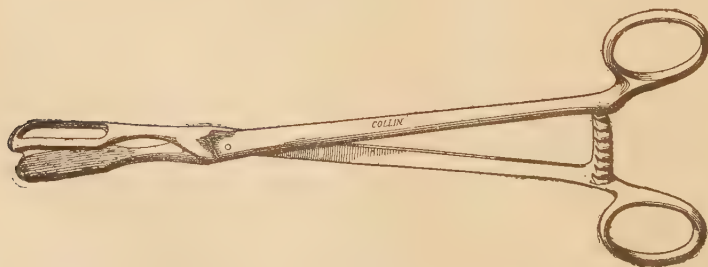
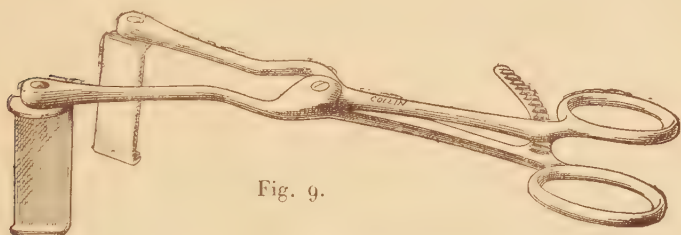


Fig. 8

- 2° A un point d'appui sur la ceinture pelvienne ;
- 3° Ne s'appuyant pas sur le lobe médian, il est toujours applicable et ne risque pas de déraper ;
- 4° Il opère sa traction en haut et non en avant (le malade étant en position sacro-verticale).

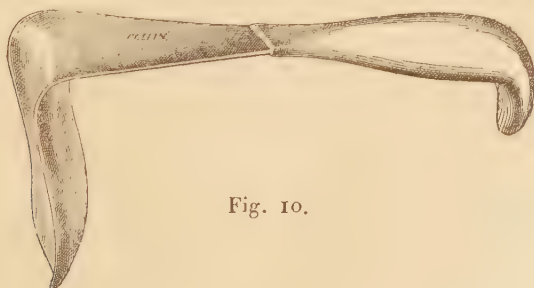
2° *Pince à traction sans griffes.* — Les mors sont rectangulaires. L'un est plein, l'autre fenêtré et recourbé dans le sens longitudinal.



Le mors plein est destiné au côté urétral, le mors fenêtré au côté externe (prostatique).

Cette pince donne une prise *solide et sûre*.

3° *Écarteur vésical à branches longues.* — Peut être comparé à deux écarteurs de Farabeuf fixés aux extrémités d'une pince à crémaillère.



Cet écarteur introduit dans la boutonnière vésicale sus-pubienne, la maintient constamment béante :

elle évite de fixer la vessie par des fils suspenseurs. Elle simplifie et abrège.

4° *Valve périnéale.* — Analogue à la valve vaginale de Doyen, mais plus arrondie, de façon à éviter une distension trop grande des tissus et à glisser plus profondément ;

5° *Béniqué métallique, creux, cannelé,* Sur une par-



Fig. 11.

tie de sa connexité et muni d'un robinet.

La cannelure évite de le remplacer par une autre sonde cannelée pour l'incision de l'urètre prostatique (1 centimètre). Le robinet sert à maintenir dans la vessie l'air que l'on y a introduit avant l'opération pour la distendre.

OBSERVATION I

Prostatectomie totale périnéo-sus-pubienne (1). — Guérison.
(Observation inédite due à l'obligeance de M. le Dr Cathelin).

V... de Bogota (Colombie) vient me consulter au mois de juin 1905.

C'est un malade de 59 ans, prostatique, rétentionniste et calculeux, opéré une première fois là-bas il y a deux ans d'une taille hypogastrique restée depuis fistuleuse, avec accidents de cystite, ténesme, épreintes et douleurs vives nécessitant l'usage de narcotiques à doses élevées.

Par l'exploration double, fistulaire et urétrale je perçois nettement plusieurs contacts calculeux. Très affaibli par un long voyage il ne pouvait supporter une opération grave, je pratique l'ablation de deux gros calculs par la fistule dilatée, le 23 juin, après avoir libéré l'orifice, bridé par des tissus épais et scléreux.

Une amélioration très nette survient dans les crises douloureuses, mais elles ne tardent pas à revenir au bout de quinze jours.

La première intervention m'avait d'ailleurs permis de reconnaître l'existence d'une grosse saillie prostatique

1. *Tribune médicale* du 23 septembre et Soc. Anatomique du 28 juillet 1905.

médiane, assez bien pédiculée, mamelonnée, dure et formant clapet au niveau du col.

Bien que la prostate rectale ne fût pas très grosse je proposai la prostatectomie.

Mais avant d'intervenir, je pris l'avis de mon maître, M. le professeur Guyon, qui fut d'avis d'opérer.

Opération (le 22 juillet) avec l'aide des D^{rs} Boulanger et de La Hos. Chloroformisateur : M. le D^r Rostaine.

Je profite de la fistule hypogastrique dans laquelle j'introduis le doigt pour l'agrandir. Incision périnéale classique de la prostatectomie. Incision de l'urètre prostatique. Décollement au doigt de la prostate amenée par le désenclaveur. Ablation en bloc, les trois lobes compris, avec l'uretère prostatique. Pas de saignement. Aucun incident. Drain vésical. Tamponnement.

Pièce anatomique. — La prostate entière présente une grosse hypertrophie assez bien pédiculée du lobe moyen et pèse 54 grammes.

Suites opératoires. — Elles ont été assez simples et constamment apyrétiques.

La fistule sus-pubienne se ferma très rapidement, le 22 août, grâce au bon drainage périnéal.

Le vingtième jour, par suite de la maladresse d'un infirmier qui ayant retiré la sonde au cours d'un changement d'alèze voulut la remettre lui-même, il y eut une fistule rectale, la sonde ayant pénétré de 5 centimètres dans le rectum où je la retrouvai et que je replaçai dans la vessie. Malgré cela je retirai la sonde pour la première fois le mardi 5 septembre, c'est-à-dire six semaines après l'opération, et une heure après le malade urinait seul et normalement.

Un léger suintement périnéal et l'évacuation d'urine par le rectum un jour ou deux m'obligèrent à remettre la sonde à demeure avec des alternatives jusqu'au 15 octobre.

A partir de ce moment, le malade est complètement guéri ; il a fermé ses trois fistules, sus-pubienne, uréthro-rectale et périnéale. Il urine seul toutes les heures et demie ou deux heures, sans résidu et sans incontinence. M. Guyon l'a revu le 15 novembre, absolument guéri.

OBSERVATION II

(Observation inédite due à l'obligeance de M. le Dr Cathelin).

Prostatectomie totale périnéo-sus-pubienne. — Guérison.

G... François, 67 ans, menuisier, entre le 30 août 1905, salle Velpeau, lit n° 24, dans le service de mon maître, M. le professeur Guyon, à l'hôpital Necker.

Le malade est un prostatique qui depuis plusieurs années a des fréquences nocturnes et il vient actuellement pour une rétention. Il a déjà eu en janvier dernier une crise de rétention aiguë qui disparut seule, sans traitement.

Dernièrement, après un voyage en chemin de fer où il dût se retenir d'uriner pendant plusieurs heures, il fut pris, à la suite, de rétention qu'il conserve encore actuellement, rétention d'abord incomplète et qui aujourd'hui est absolument complète, le malade ne pouvant uriner qu'avec la sonde.

Au toucher rectal, on trouve en effet une prostate de consistance normale et de la grosseur d'une petite mandarine.

Les urines sont légèrement troubles, de densité 1012, aci-

des, et renfermant 13 gr. 64 d'urée en vingt-quatre heures et 13 gr. 94 de chlorure.

Nous proposons la prostatectomie que le malade accepte.

Opération (le 9 septembre 1905) avec l'aide de MM. Chirié et Sourdille, internes du service.



Fig. 14.

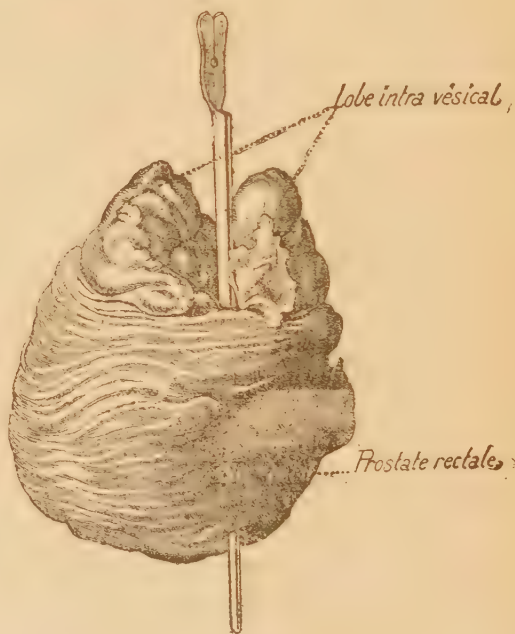


Fig. 15.

Incision sus-pubienne de la vessie et mise en place de mon écarteur. Incision des parties molles du périnée jusqu'à l'urètre y compris, le doigt rectal et le béniqué urétral servant de repère. L'urètre prostatique est incisé et la prostate tractée avec une pince. Le désenclaveur est mis en place. L'index droit commence la décortication de la prostate pendant que l'index gauche sert de contrôle et de protecteur. L'énucléation se fait en quelques minutes. Une fois la pros-

tate libérée, on coupe aux ciseaux l'urètre prostatique au ras du col et au ras de l'urètre membraneux qu'on respecte.

Drain vésical. Tamponnement du périnée. Pas d'hémorragie, aucune pince. Léger tamponnement sus-pubien. L'opération a duré un quart d'heure.

Pièce anatomique. — La prostate est enlevée en bloc, ses trois lobes compris, avec l'urètre prostatique. Elle pèse 55 grammes, a 51 millimètres dans son diamètre antéro-postérieur et 45 millimètres dans le diamètre transversal.

Suites opératoires. — Elles furent extrêmement simples. Les mèches furent enlevées le troisième jour, l'urine cessa de couler par le haut, le deuxième jour et le sixième jour une sonde urétrale, passée facilement, remplaça le drain périnéo-vésical. A part deux petites ascensions à 38° un jour ou deux, le malade resta constamment apyrétique et mouilla peu par le périnée tamponné. La sonde urétrale fut enlevée définitivement le 17 octobre, soit cinq semaines après l'opération, et le malade quitta alors l'hôpital complètement guéri avec ses deux plaies fermées.

Il urinait alors seul par la verge, sans résidu.

Quinze jours après sa sortie, une légère fistule périnéale apparut mais elle s'oblitéra après dix jours de sonde de Pezzer à demeure.

Actuellement à la date du 15 novembre, le malade a été revu par M. Guyon et par moi-même. Son périnée est complètement fermé. Il urine des urines claires, facilement et toutes les trois ou quatre heures, sans résidu vésical et sans incontinence. Le résultat fonctionnel est donc parfait.

CONCLUSIONS

1° Les deux méthodes, haute et basse, de prostatectomie ont chacune leurs indications respectives et, malgré les préférences que semblent avoir aujourd'hui les chirurgiens pour la voie hypogastrique, celle-ci convient plutôt aux grosses hypertrophies latérales saillantes dans la vessie ; au contraire, la méthode périnéale resterait pour les petites prostatites ;

2° A côté de ces deux méthodes, Cathelin propose un procédé combiné de prostatectomie par voie mixte périnéo-sus-pubienne et qui semble s'appliquer aux hypertrophies latérales avec hypertrophie plus ou moins marquée du lobe médian ;

3° Cette méthode mixte permet, grâce à une *boutonnière vésicale sus-pubienne*, de contrôler du doigt la décortication effectuée par l'autre doigt périnéal et d'enlever en même temps d'emblée tout l'urètre prostatique, ce qui permet d'obtenir une prostatectomie totale, nécessité que reconnaissent aujourd'hui tous les chirurgiens ;

4° Cathelin a en outre imaginé un nouveau désen-

claveur qui permet d'amener la prostate jusqu'à la peau et basé sur un principe différent des autres qui sont des tracteurs dans le sens horizontal ;

5° Le nombre des opérations faites jusqu'ici par ce procédé naissant est forcément assez restreint, néanmoins, par les résultats acquis par les malades opérés et guéris, on peut penser que cette méthode doit prendre rang dans la thérapeutique chirurgicale de l'hypertrophie, puisque les deux premiers malades de Cathelin n'ont ni fistules ni incontinences.

Vu : le Président de la thèse,

GUYON

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD